

Composição de Gorduras da Dieta e sua Associação com Desfechos Fatais em Pacientes com Diabetes Tipo 2

Maira Zoldan

Profª Orientadora: Themis Zelmanovitz

Serviço de Endocrinologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil



INTRODUÇÃO

O Diabetes tem um impacto importante na duração e na qualidade de vida e, apesar do controle mais intensivo dos níveis glicêmicos e das comorbidades, a frequência das complicações crônicas do Diabetes ainda é elevada, resultando em maior mortalidade. Existem muitos estudos que relacionam a composição de gorduras da dieta com desfechos fatais, principalmente em pacientes não diabéticos.

OBJETIVO

Avaliar a associação entre a composição de gorduras da dieta e a mortalidade cardiovascular e total em pacientes com Diabetes tipo 2 (DM).

MÉTODOS

Estudo de coorte realizado em pacientes com DM tipo 2 acompanhados por pelo menos 1 ano no Ambulatório de Nutrição em Diabetes do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO: Índice de Massa Corporal (IMC) > 40 Kg/m², má absorção, hipertrigliceridemia (> 400 mg/dL), neuropatia autonômica grave (gastroparesia), orientação dietética no último ano e incapacidade de preenchimento do registro alimentar (RA).

AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

Medidas Antropométricas

Registro Alimentar (RA) com pesagem de alimentos

✓ Entrevista e orientação para pesagem dos alimentos

✓ RA com pesagem de 3 dias (2 dias de semana e 1 dia de final de semana)

Avaliação da Adequação do RA: comparação da ingestão protéica do RA (IPRA) com a ingestão protéica estimada pela uréia urinária (IPU) = razão IPRA/IPU.

AVALIAÇÃO CLÍNICO-LABORATORIAL

Controle glicêmico, perfil lipídico, controle pressórico, avaliação cardiovascular e renal

DESFECHOS

Mortalidade cardiovascular e total

RESULTADOS

Tabela 1. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS BÁSICAS DOS PACIENTES COM E SEM EVOLUÇÃO PARA O ÓBITO (n=368)

	Não Óbito (n=327)	Óbito (n=41)	p
Idade (anos)	60 ± 8	67 ± 7	0,00
Sexo (masculino) (%)	45,6	68,3	0,01
Tempo de Seguimento (meses)	70 ± 32	63 ± 34	0,20
Duração do Diabetes (anos)	12 ± 8	14 ± 7	0,33
Índice de Massa Corporal (kg/m ²)	28 ± 4	29 ± 5	0,40
Hipertensão (%)	78	90	0,07
Cardiopatía Isquêmica (%)	18	34	0,02
Doença Renal crônica (%)	28	44	0,05
Tabagismo (%)	52	59	0,51
Pressão Arterial Sistólica (mm Hg)	137 ± 21	141 ± 21	0,06
Pressão Arterial Diastólica (mm Hg)	79 ± 11	82 ± 12	0,03

Tabela 2. CARACTERÍSTICAS LABORATORIAIS BÁSICAS DOS PACIENTES COM E SEM EVOLUÇÃO PARA O ÓBITO (n=368)

	Não Óbito (n=327)	Óbito (n=41)	p
Glicose de Jejum (mg/dL)	151 ± 57	159 ± 59	0,40
Hemoglobina glicada (%)	7,5 ± 1,5	7,9 ± 1,9	0,10
Colesterol Total (mg/dL)	201 ± 43	207 ± 38	0,45
Colesterol HDL (mg/dL)	50 ± 13	48 ± 12	0,23
Colesterol LDL (mg/dL)	121 ± 36	129 ± 35	0,20
Triglicédeos (mg/dL)	135 (25-575)	133 (61-358)	0,93

Tabela 3. CARACTERÍSTICAS DA DIETA DE ACORDO COM A MORTALIDADE TOTAL (n=368)

	Não Óbito (n=327)	Óbito (n=41)	p
VCT (Kcal)	1818 ± 503	1860 ± 473	0,61
Carboidratos (% VCT)	47 ± 7	48 ± 7	0,24
Proteínas (% VCT)	19 ± 4	20 ± 4	0,42
Lipídeos (% VCT)	34 ± 7	32 ± 7	0,12
AG saturado	9,5 ± 2,7	9,3 ± 2,9	0,64
AG monoinsaturado (% VCT)	11 ± 3	11 ± 3	0,37
AG poliinsaturado (% VCT)	9,3 (2,8-25,3)	8,6 (4,6-16,0)	0,06
AG Trans (% VCT)	1,04 (0,00-5,67)	1,00 (0,40-4,10)	0,37
Relação P/S	1,1 ± 0,5	1,0 ± 0,4	0,38
Colesterol (mg/dia)	199 (39-696)	181 (84-644)	0,51
Fibras Totais (g/1000Kcal)	11 ± 4	12 ± 4	0,39

VCT: valor calórico total; AG: ácidos graxos

Tabela 4. CONTEÚDO DE ÁCIDOS GRAXOS POLIINSATURADOS DA DIETA DOS PACIENTES COM E SEM EVOLUÇÃO PARA O ÓBITO (n=368)

	Não Óbito (n=327)	Óbito (n=41)	P
AG poliinsaturado (% VCT)	9,3 (2,8-25,3)	8,6 (4,6-16,0)	0,062
n-3 total (% VCT)	0,93 (0,02-3,02)	0,83 (0,01-1,87)	0,152
Ác. Alfa-linolênico (% VCT)	0,90 (0,00-3,02)	0,73 (0,01-1,86)	0,099
n-6 total (% VCT)	8,6 ± 3,3	7,6 ± 2,9	0,044
Ác. Linoleico (% VCT)	8,6 ± 3,3	7,5 ± 2,9	0,045
Ác. Araquidônico (% VCT)	0,05 (0,00-0,27)	0,05 (0,00-0,17)	0,526

VCT: valor calórico total.

Tabela 5. ANÁLISE DE REGRESSÃO DE COX NAS MULHERES
Variável dependente: óbito

Variáveis Independentes	RR	95% IC	p
n-3 total (% VCT)	0,08	0,01 – 0,85	0,036
Ácido Linolênico (% VCT)	0,35	0,12 – 1,00	0,050

VCT: valor calórico total.

Tabela 6. INGESTÃO DOS ÁCIDOS GRAXOS POLIINSATURADOS DIVIDIDAS EM QUARTIS (MULHERES)

	Quartil 1	Quartil 2	Quartil 3	Quartil 4	p
n-3 Total					
Ingestão	<0,65	0,66-0,91	0,92-1,31	>1,32	
% óbitos	12,5	4,9	6,5	4,1	0,04
Ácido Alfa Linolênico					
Ingestão	<0,61	0,62-0,87	0,88-1,28	>1,29	
% óbitos	10,4	6,8	6,5	4,3	0,05

Tabela 7. ANÁLISE DE REGRESSÃO DE COX NAS MULHERES, INCLUINDO A INGESTÃO DOS ÁCIDOS GRAXOS POLIINSATURADOS DIVIDIDA EM QUARTIS

	Quartil 1	Quartil 2	Quartil 3	Quartil 4	p
n-3 Total					
Modelo I	1,0	0,39 (0,08-2,02)	0,73 (0,1-3,02)	0,31 (0,06-1,62)	0,16
Modelo II	1,0	0,32 (0,06-1,72)	0,67 (0,15-3,07)	0,07 (0,01-0,78)	0,03
Ácido Alfa Linolênico					
Modelo I	1,0	0,68 (0,16-2,92)	0,89 (0,21-3,83)	0,50 (0,09-2,61)	0,41
Modelo II	1,0	0,52 (0,10-2,60)	0,78 (0,17-3,64)	0,10 (0,01-1,11)	0,09

MODELO I: ajustado para idade;

MODELO II: ajustado para idade, cardiopatía isquêmica, TFG, PAS, A1C e adequabilidade do RA

CONCLUSÃO

O presente estudo sugere uma associação entre o maior consumo de ácido graxo poliinsaturado n-3 total, especialmente o ácido linolênico, com a menor mortalidade total em mulheres com DM tipo 2.